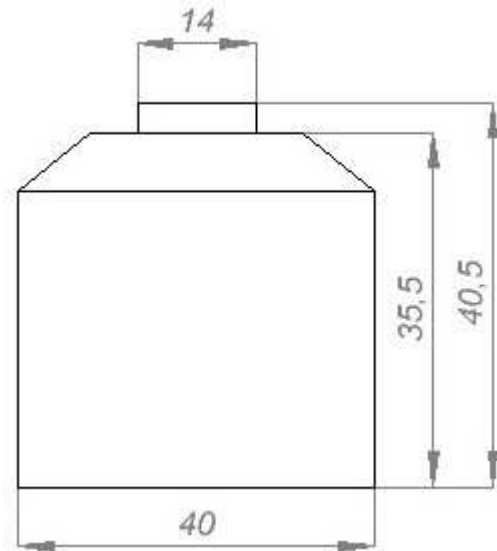


Z-finder

SOROTEC GmbH Tel.: +49 (0) 7227 – 994255 – 0
Withig 12 Fax: +49 (0) 7227 – 994255 – 9
77836 Rheinmünster E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



Werkzeuflängensensor / Z-Nullpunkt Sensor



Bemaßungen

Der **Z-finder** Werkzeuflängensensor wurde für hohe Messpräzision und Wiederholgenauigkeit entwickelt. Um hohe Wiederholgenauigkeit zu gewährleisten, wurde ein induktiver Näherungsschalter verwendet.

Es wurde bewusst auf den Einsatz von mechanischen Schaltern verzichtet, weil diese eine sehr schlechte Wiederholgenauigkeit über einen längeren Zeitraum aufweisen.

Abhängig von dem Zustand der Kontakte (Oxidation), Druckkraft, Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit erfährt der Schalterpunkt von mechanischen Kontakten eine sogenannte „Wanderung“.

Das heisst, dass ein Werkzeug-Sensor mit mechanischen Kontakten, seinen Schalterpunkt nicht an konstanter Höhe in Z-Richtung behält.

Auch Erschütterungen, wie sie beim Arbeiten mit CNC-Maschinen auftreten und Kontaktprellen führen zu unsauberem Signal.

Die „Wanderung“ des Schalterpunktes variiert oft im 1/10mm Bereich.

Wir haben mechanische Werkzeug-Taster gemessen welche über einen Zeitraum von nur 1 Stunde die Schalthöhe in Z-Richtung um bis zu 0,3mm verändert haben.

Somit ist eine genaue Messung der Werkzeuge und des Nullpunktes vom Werkstück kaum noch kontrollierbar.

Auch Werkzeuge leiden wenn sie auf einmal mit 0,2-0,3mm in das Werkstückmaterial gerammt werden.

Z-finder

SOROTEC GmbH Tel.: +49 (0) 7227 – 994255 – 0
Withig 12 Fax: +49 (0) 7227 – 994255 – 9
77836 Rheinmünster E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de



Vorteile von Z-finder

Der Einsatz von berührungsloser Sensorik bedeutet für den Anwender in jedem Fall einen Pluspunkt hinsichtlich der Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Lebensdauer:

- sehr hohe Wiederholgenauigkeit
- keine Wanderung der Schaltpunkt-Position
- sehr zuverlässig auch bei Vibrationen und Erschütterungen
- keine Einschränkung der Lebensdauer durch Anzahl der Schaltspiele
- kein Ausfall durch verschmutzte oder korrodierte Kontakte
- kein Kontaktprellen, da elektronischer Ausgang

Technische Daten Z-finder Werkzeugsensor

Gehäuse:	Aluminium chromatiert
Referenzfläche (Boden):	Erhaben, um die Aufstellung auf kleinen Werkstücken zu ermöglichen
Tastfläche:	Edelstahl
Tastweg gesamt:	5mm max.
Nachlauf nach Schaltpunkt:	> 3mm
Wiederholgenauigkeit:	< 0,01mm
Schalteraufbau:	Induktiv
Ausgangsfunktion:	NPN, NC (Öffner) oder PNP, NC (Öffner)
Funktionsanzeige:	LED
Betriebsspannung:	10 – 30V DC
Abmessungen:	(D) 40mm x (H) 35mm

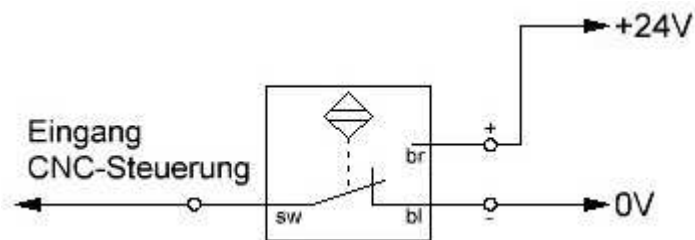
Z-finder

SOROTEC GmbH Tel.: +49 (0) 7227 – 994255 – 0
Withig 12 Fax: +49 (0) 7227 – 994255 – 9
77836 Rheinmünster E-Mail: sorotec@sorotec.de
Web: www.sorotec.de

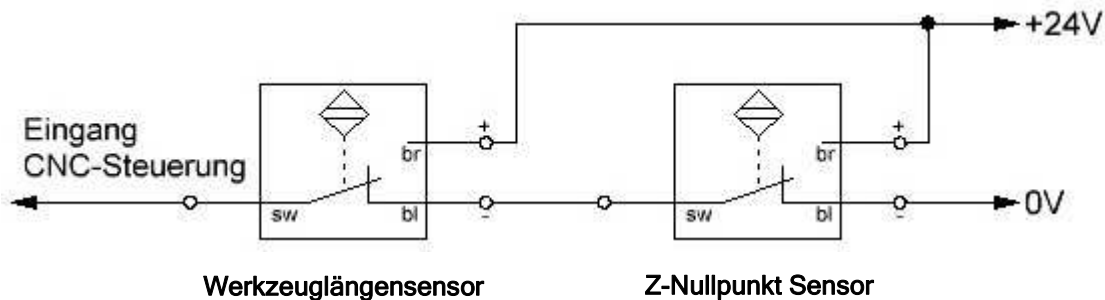


Anschlussbeispiele an CNC-Steuerungen

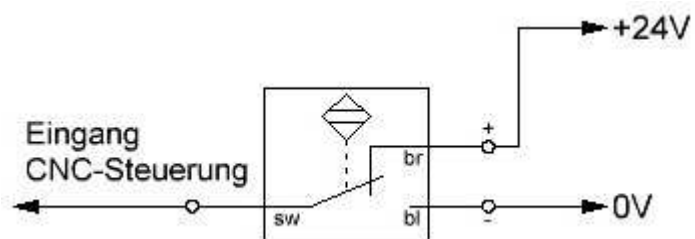
Ein Sensor Typ NPN-Öffner:



Zwei Sensoren Typ NPN-Öffner, Reihe geschaltet:



Ein Sensor Typ PNP-Öffner:



Zwei Sensoren Typ PNP-Öffner, Reihe geschaltet:

